

OER 18

Hur kan klimat- och miljöfrågor inkluderas i utbildningskontexter?



Foto av [Surface](#) på [Unsplash](#)

Välkommen till denna omfattande utbildningsresurs som utforskar hur man på ett effektivt sätt kan inkludera klimat- och miljöfrågor i undervisningskontexter.

Eftersom globala utmaningar som klimatförändringar och miljöförstöring fortsätter att påverka vår värld är det viktigt att utrusta eleverna med de kunskaper, färdigheter och värderingar som krävs för att bli ansvarsfulla förvaltare av miljön. Denna fristående öppna utbildningsresurs kommer att innehålla praktiska strategier och exempel från verkligheten som visar hur lärare kan integrera klimat- och miljöfrågor i olika utbildningssammanhang, främja miljömedvetenhet och inspirera till positiva åtgärder bland eleverna.

Som lärare spelar du en avgörande roll när det gäller att fostra miljömedvetna medborgare och främja positiva förändringar för en hållbar framtid. Genom att tillämpa de strategier och exempel som delas i den här modulen kan du inspirera dina elever att bli förändringsagenter som gör verklig skillnad när det gäller att ta itu med globala miljöutmaningar. Kom ihåg att genom att fostra en generation av miljömedvetna och handlingskraftiga individer bidrar du till att bygga en hälsosammare och mer hållbar värld för kommande generationer.

OER-innehåll:

- Ämne 1 - Förstå relevansen av klimat- och miljöfrågor
- Ämne 2 - Strategier för att integrera klimat- och miljöfrågor i utbildningen
- Ämne 3 - Att inspirera till miljömedvetenhet genom klassrumspraxis
- Ämne 4 - Utvärdering av miljöframstegen
- Några praktiska exempel på hur man på ett effektivt sätt kan inkludera klimat- och miljöfrågor i undervisningen:
- Bilaga 1 - Exempel på ett bedömningsverktyg för att bedöma miljöframstegen.



Ämne 1 - Förstå relevansen av klimat- och miljöfrågor

- Klimat- och miljöutmaningar

Definiera klimat- och miljöfrågor och analysera deras betydelse för att forma planetens ekologiska hälsa och människors välbefinnande. Låt eleverna dela med sig av sina åsikter och visa sina kunskaper.

Exempel på en aktivitet:

Utforska och diskutera hur naturen påverkas: Leta efter lokala/nationella exempel på hur klimatförändringar och miljöproblem påverkar naturen, som djur, växter och de platser där de lever. Be dem att definiera utmaningarna.

- Klimatförändringar: Orsaker och effekter

Diskutera de grundläggande orsakerna till klimatförändringarna och utforska konsekvenserna för vädermönster, ekosystem och samhällen.

Exempel på en aktivitet: Läs eller titta på en berättelse om en plats där klimatförändringarna inträffade och se hur människor hanterade dem. Du kan ersätta den föreslagna fallstudien med en lokal om det finns en sådan. Uppmuntra eleverna att föreslå förebyggande åtgärder och lösningar.

Fallstudie:

Shishmaref, Alaska - Kampen mot kusterosionen

Shishmaref är ett litet inupiaqsamhälle som ligger på Sarichef Island utanför Alaskas kust i USA. I generationer har samhället levt på Arktis rika naturresurser. Under de senaste decennierna har Shishmaref dock ställts inför en formidabel utmaning på grund av den kusterosion som orsakas av klimatförändringarna.

[\(https://www.outsideonline.com/gallery/meet-one-villages-grappling-climate-förändring/\)](https://www.outsideonline.com/gallery/meet-one-villages-grappling-climate-förändring/)



Källa: <https://www.outsideonline.com/gallery/meet-one-villages-grappling-climate-change/>

- Miljöförstöring: Hot mot den biologiska mångfalden

Undersök olika former av miljöförstöring, t.ex. förstörelse av livsmiljöer, föroreningar och avskogning, och deras effekter på biologisk mångfald och ekosystem.

Aktivitet:

- *Diskutera varför skogar är så viktiga och vad som händer när de avverkas för mycket.*
- *Undersök platser där djur och växter förlorat sina hem på grund av att man huggit ner träd eller byggt på deras mark.*

Ämne 2 - Strategier för att integrera klimat- och miljöfrågor i utbildningen

- Integration av läroplaner: Att skapa kopplingar mellan olika ämnen

Upptäck hur du kan integrera klimat- och miljökoncept i olika ämnen, t.ex. naturvetenskap, samhällskunskap och geografi, för att främja tvärvetenskapligt lärande. Använd exempel/aktiviteter från Tema 1 och ta en titt i avsnittet Praktiska exempel i slutet av den här modulen.

- Projektbaserat lärande för verklig påverkan

Uppmuntra eleverna att engagera sig i projektbaserade inlärningsinitiativ som tar itu med lokala miljöutmaningar och främjar kritiskt tänkande och problemlösningsförmåga. Gör efterforskningar om vad som finns tillgängligt i närmiljön.

- Naturbaserad utbildning: Lärande och utforskande utomhus

Anamma naturbaserad utbildning genom att genomföra utomhuslektioner och utflykter, vilket främjar en djupare koppling till naturen och ekologisk förståelse. Använd planerade utflykter för att genomföra denna idé.

Ämne 3 - Att inspirera till miljömedvetenhet genom klassrumspraxis

- Initiativ för gröna campus: Att föregå med gott exempel

Implementera miljövänliga åtgärder inom utbildningsinstitutionen, till exempel avfallsminskning, energibesparing och vattenhantering, vilket utgör ett positivt exempel för studenterna. Främja projekt som inkluderar sådana aktiviteter. Du kan använda ECOLitAct som exempel.

- Program för miljökunskap och klimatkunskap

Inrätta specialiserade program som fokuserar på att bygga upp studenternas miljö- och klimatkompentens och uppmuntra dem att bli välinformerade förespråkare för hållbarhet.

- Samhällspartnerskap för miljöåtgärder

Skapa partnerskap med lokala miljöorganisationer och ge studenterna med möjlighet att delta i samhällsbaserade miljöprojekt och naturvårdsinsatser.

Ämne 4 - Utvärdering av miljöframstegen

Skapa bedömningsverktyg för att mäta elevernas förståelse för klimat- och miljöfrågor, och fira deras bidrag till miljövård. Ett exempel på ett sådant bedömningsverktyg finns i bilaga 1.

Praktiska exempel på hur man på ett effektivt sätt kan inkludera klimat- och miljöfrågor i undervisningen:

- I NO-undervisningen kan eleverna utföra experiment för att förstå växthuseffekten och dess roll i klimatförändringarna, vilket främjar läskunnighet inom klimatfrågor.
- Geografielektionerna kan innehålla fallstudier om hur avskogning påverkar lokala ekosystem, vilket främjar miljömedvetenheten.
- Organisera ett miljöinitiativ för hela skolan för att minska förbrukningen av engångsplast och uppmuntra eleverna att delta i miljöåtgärder.
- Planera en studieresa till en närliggande nationalpark, där eleverna kan observera och uppskatta den varierande floran och faunan, och betona värdet av biologisk mångfald.
- Delta i en städinsats i samhället, vilket ger eleverna en känsla av ansvar för att förvalta miljön.
- Anordna en debatt om hållbar utveckling och uppmuntra till kritiskt tänkande och diskussion om hur man kan balansera mänskliga behov med bevarande av miljön.
- Uppmuntra studenterna att skapa medvetenhetskampanjer med hjälp av digitala medier, där de förespråkar klimatåtgärder och miljöskydd.

Bilaga 1 - Exempel på ett bedömningsverktyg för att bedöma miljöarbetet

Denna utvärdering syftar till att bedöma elevernas förståelse för klimat- och miljöfrågor och deras engagemang i miljöskyddsaktiviteter.

Bedömningsverktyget utvärderar inte bara elevernas kunskaper om klimat- och miljöfrågor, utan uppmärksammar också deras aktiva engagemang i miljövard. Genom att se deras bidrag motiveras eleverna att fortsätta sina ansträngningar som miljöförvaltare, vilket ger en positiv inverkan på planeten och inspirerar andra att agera.

➤ Kunskapsbedömning

Frågor med flera svarsalternativ:

- Vad är den främsta orsaken till klimatförändringarna?
 - Avskogning
 - Utsläpp av växthusgaser
 - Havsströmmar
 - Vulkanutbrott

- Vilket av följande är en konsekvens av miljöförstöring?
 - Ökad biologisk mångfald
 - Ren luft och rent vatten
 - Förstörelse av livsmiljöer
 - Förbättrad motståndskraft hos ekosystemen

- Varför är det viktigt att minska vårt koldioxidavtryck?
 - Att öka energiförbrukningen
 - För att minska utsläppen av växthusgaser
 - Att främja avskogning
 - Att uppmuntra till överdriven avfallsgenerering

➤ Reflektion och inlämning av portfölj:

Be eleverna att skapa en miljöwardsportfölj som visar upp deras individuella eller gruppvisa insatser för att hantera klimat- och miljöfrågor. Portföljen bör innehålla följande element:

- Dokumentation av miljövänliga metoder som används i det dagliga livet.
- Foton, videor eller skriftliga redogörelser för deltagande i miljöinitiativ eller bevarandeprojekt.

- Personliga reflektioner om effekterna av deras bidrag och vikten av att värna om miljön.

■ Presentation av miljöprojekt

Presentation i grupp: Dela in eleverna i grupper och be dem förbereda en presentation av ett miljöskyddsprojekt som de har genomfört. Varje grupp bör:

- Förklara syftet och målen med deras projekt.
- Dela med sig av de metoder som används för att hantera en specifik miljöutmaning.
- Presentera resultat och lärdomar från projektet.
- Lyfta fram den positiva inverkan på miljön och lokalsamhället.

■ Poäng:

Kunskapsbedömning (del 1): Varje korrekt svar ger 1 poäng.

- a) Vad är den främsta orsaken till klimatförändringarna?
Rätt svar: ii) Utsläpp av växthusgaser
- b) Vilket av följande är en konsekvens av miljöförstöring?
Rätt svar: iii) Förstörelse av livsmiljöer
- c) Varför är det viktigt att minska vårt koldioxidavtryck? Rätt svar: ii) För att minska utsläppen av växthusgaser.

Portföljutvärdering baserad på ansträngning, kreativitet och aktiviteternas omfattning. Tilldela poäng i enlighet med detta.

Utvärdering baserad på innehåll, organisation och effektiv kommunikation. Tilldela poäng i enlighet med detta.

OBS! Se och fira elevernas ansträngningar och prestationer inom miljöskydd genom en prisceremoni, ekomässa eller offentlig utställning. Visa upp deras portföljer och projektpresentationer för skolgemenskapen och lokala intressenter. Erkänn framstående bidrag med certifikat eller miljövänliga priser.

Referens:

- Europeiska miljöbyrån: <https://www.eea.europa.eu/en>
- National Geographic () www.nationalgeographic.com/environment
- Förenta nationernas miljöprogram (UNEP) www.unep.org
- Rapporter från den mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC) www.ipcc.ch
- Världsnaturfonden (WWF) (www.worldwildlife.org)
- The Nature Conservancy (www.nature.org)
- The Guardian - Miljöavdelningen () www.theguardian.com/environment